

전어, *Konosirus punctatus* 치어의 사육 수온별 적정 사료 공급 횟수 및 사료 공급량

*정성권, 김종창, 고현정, 정관식

여수대학교 수산해양대학 수산생명과학부

현재 우리나라 전어 양식은 서해안과 남해안의 일부 육상 축제식 양식장에서 시도되고 있으며, 축제식 양식장은 인위적인 사육관리가 어렵고 수온이나 염분과 같은 주위 환경에 많은 영향을 받는다. 특히, 수온은 어류의 성장과 사료효율에 많은 영향을 주는 요인이므로 경제적이고 효율적인 양식 기술개발을 위한 연구가 절실히 요구된다. 따라서 본 실험은 전어의 효율적인 양식 기술 개발을 위하여 사육 수온별 적정 사료 공급 횟수 및 사료 공급량을 조사 하였다.

실험은 사육수온에 따라 1차, 2차, 3차로 나누어 실시하였다. 각 실험구의 평균 어체중은 1차 $5.2 \pm 0.67g$, 2차 $11.1 \pm 1.6g$, 3차 $13.7 \pm 1.4g$ 이었고 사육밀도는 사각수조(300 l, FRP)에 각 실험구당 1000g을 기준으로 1차 192마리, 2차 90마리, 3차 73마리를 수용하여 유수식(5 l/min)으로 사육하였다. 사육수온은 1차 $25 \pm 0.4^\circ C$, 2차 $18.5 \pm 0.3^\circ C$, 3차 $14.4 \pm 0.3^\circ C$ 였으며 pH와 DO는 각각 8.4~8.5, 5.8~6.1였다. 실험구는 사료공급 횟수에 따라 일일 3회 공급구(07:00, 12:45, 18:30), 6회 공급구(07:00, 09:20, 11:35, 13:55, 16:10, 18:30), 9회 공급구(07:00, 08:15, 11:15, 12:45, 14:00, 13:30, 16:45, 18:30)로 3개구 2반복으로 매회 일정량(10g)의 사료를 공급한 후 10분간 섭이한 사료의 총량으로 적정 사료 공급횟수 및 사료공급량을 측정하였으며 각각의 실험은 3일 동안 실시되었다. 1차 실험결과 어체중에 대한 사료 섭이량은 3회구는 0.76%로 가장 낮았고 9회구는 0.82%, 6회구는 0.87%로 가장 높은 값을 보였다. 2차 실험에서는 9회구가 0.29%로 가장 낮았고 3회구는 0.46%이며 6회구는 0.59%로 가장 높았다. 3차 실험에서는 3회구와 6회구는 각각 0.11%, 0.12%로 비슷한 값을 보였고 6회구는 0.18%로 가장 높았다.

본 실험결과 전어치어의 사육 수온별 적정사료 공급횟수 및 사료 섭이량은 일일 6회 공급구가 가장 좋았으며 또한 가장 경제적이고 효율적인 양식방법으로 판단된다

*Corresponding author : skj30@hanmail.net